

# 附件三

石油基金

獎勵石油開發技術研究發展計畫

計畫書撰寫格式

## 石油基金獎勵石油開發技術研究發展計畫書撰寫說明

- 一、計畫書請以 A4 規格紙張橫寫製作，請雙面印刷，外加封面，裝訂成冊。章名使用 16 號字，節名使用 15 號字，內文使用 14 號字，但表格內之字體大小不受此限。中文字使用「標楷體」，英數字使用「Times New Roman」。
- 二、計畫書中表格化之項目，表格長度如不敷使用時，請自行調整。
- 三、引用資料請註明資料來源。
- 四、計畫書內文應依序編碼，以便查對，附錄資料不在此限。
- 五、申請用計畫書請使用黃色(Y100,M20)封面；簽約用計畫書請用綠色(Y100,C100)封面，「○○○年度計畫書」改為「○○○年度契約書」，右上角「申請用」字樣改為計畫編號（由本署給予）。
- 六、中英文摘要部分，請至少列出三則關鍵詞，並均以一頁為限。
- 七、計畫主持人及協同主持人之學經歷應予列出，包括五年內之專利、論文及研究報告，若備註欄不敷填列，請另頁繕寫。
- 八、預期成果及效益，請以量化數據表達，並把握「產品有規格，技術有指標」之原則。
- 九、預定工作進度中，每季至少應有一個以上之查核點；內容應具體且可評估分析為原則，產出物應有具體指標及規格。
- 十、若有配合計畫及措施，應列入第七章「預定工作進度」並有查核點。
- 十一、若有合作研究，應填寫第六章「合作研究計畫」，詳述計畫名稱、研究目的、範圍或規格、可能合作研究對象及預估金額，若無則填「無」。
- 十二、若有技術引進，應填寫第六章「技術引進計畫」，詳述技術名稱、內容說明及預期效益、預定技術來源、預估經費，若無則填「無」。
- 十三、若有出國計畫，應填寫第六章「派員出國計畫」，詳述出國目的、地點、期間、人天、預估經費及對計畫之助益，若無則填「無」。
- 十四、若聘用顧問，應填寫第六章「顧問」，詳述顧問姓名、學經歷、目前任職單位及職稱、指導項目及期間、預估顧問費，若無則填「無」。
- 十五、本文中所引述的資料，都要列在參考文獻裡；參考文獻所列者，均須在本文中被引述，換言之，引述的資料與參考文獻要相互契合。

## 參考文獻規定

### 一、文獻的排列順序：

參考文獻的排列順序，如為中文文獻，以作者姓名筆畫為依據，如為英文文獻，依下列原則書寫：

(一) 依作者姓氏字母順序排列，如以文章篇名或書名當作者，而該篇名或書名是以數字開頭時，以國字之字母順序比較，如 21<sup>st</sup> century education 是以 Twenty-first century education 作為比較的基準。

(二) 第一位作者姓名相同時，如為同一作者，依年代先後順序排列：

例 如：Hewlett, L. S. (1996)

Hewlett, L. S. (1999)

(三) 一位作者永遠排在多位作者之前：

例 如：Razik, T. A. (1991)

Razik, T. A., & Lin, T. -Y. (1995)

(四) 當有多位作者必須比較時，依序由第二或第三、第四、...作者姓氏字母順序排列：

例 如：Gosling, J. R., Jerald, K., & Belfar, S. F. (2000)

Gosling, J. R., & Tevlin, D. F. (1996)

(五) 相同作者且相同年代，則依（去除 A, The 等冠詞之後）篇名或書名字母順序排列，並於年代之後附 a, b, c, 等註記：

例 如：Razik, T. A., & Lin, T. -Y. (1990a). Fundamental concepts...

Razik, T. A., & Lin, T. -Y. (1990b). Human relations...

(六) 作者姓氏相同，名字不同時，依名字字母順序排列：

例 如：Liu, C. -R. (1993).

Liu, M. -C. (1990).

(七) 作者為機關團體時，以機關團體全名字母作為比較的基礎，當作者為機關團體的附屬團體時，全名要以「主團體先，附屬團體後」來呈現：

例 如：State University of New York at Buffalo, Department of Educational Organization, Administration, and Policy. (1994).

不可寫為：Department of Educational Organization, Administration, and Policy, State University of New York at Buffalo. (1994).

(八) 作者署名為 Anonymous，以 Anonymous 來比較。

(九) 沒有作者時，把（去除冠詞之後的）篇名或書名視為作者來比較。

- (十) 引用後設分析 (meta-analysis) 之文獻時，不必以附錄一一列舉，但融入於參考文獻中，並在文獻前加註 \* 號，且在參考文獻一開始時說明加註星號者為後設分析的相關文獻：

例如：\*Bretschneider, J. G., & McCoy, N. L. (1968). Sexual interest and behavior in health 80-102-year-olds. *Archives of Sexual Behavior*, 14, 343-350.

## 二、文獻的格式：

### (一) 西文期刊

D. Y. Lin, G. L. Liu, T. C. Chang, and H. C. Hsieh, 2004, "Microstructure Development in 24Cr-14Ni-2Mn Stainless Steel after Aging under Various Nitrogen/Air Ratios," *Journal of Alloys and Compounds*, Vol. 377, No. 5, pp. 150-154.

解說：作者姓名(兩位以上在前一位作者姓名前加 **and**)，西元年份，“論文篇名”，期刊名，卷，期，起迄頁數。

備註：若論文已投稿出去且待審中須在期刊名稱的後面標示(Submitted)；校稿後待審標示(Revised)；已接受(Accepted)；待刊登(In press)。

### (二) 西文書籍

E. Folkhard, 1988, *Welding Metallurgy of Stainless Steels*, ed. xxx, Springer-Verlag Wein, New York, p. 126-134.

解說：作者姓名(兩位以上在前一位作者姓名前加 **and**)，西元年份，書名，出版商，出版國家，起迄頁數。

### (三) 西文會議論文

W. Owen, "Nitrogen Strengthening of Austenitic Stainless Steels at temperatures above 500K," Conference of HNS-90, Aachen, Germany, October, 1990, pp. 10-12.

解說：作者姓名(兩位以上在前一位作者姓名前加 **and**)，“論文題目”，會議名稱，城市名，國家名，月，西元年份，論文集起迄頁數。

### (四) 碩博士論文格式

T. Sourmail, Ph. D. thesis: "Simultaneous Precipitation Reactions in Creep Resistance Austenitic Stainless Steel," Department of Materials Science and Metallurgy, University of Cambridge, 2002.

解說：作者姓名，碩士論文(Master Thesis)/博士碩文(Ph. D. Thesis)，"碩博士論文題目"，畢業科系，畢業學校，西元年份。

(五) 專利

W. Wu, C. Y. Chu, K. C. Goretta, and J. L. Routbort, "Sealed Glass Coating of High Temperature Ceramic Superconductors", U.S. Patent, No. 5,411,938, 1995.

解說：專利作者（兩位以上在前一位作者姓名前加 and），“專利名稱”，專利國家，專利編號，西元年份。

(六) 中文期刊論文

謝鴻志、張鑑嘉、林東毅、吳威德，西元 2005 年，“金屬材料擴散接合製程參數之影響”，銲接與切割，第 15 卷，第 2 期，第 37-40 頁。

解說：作者（作者與作者間以頓號區隔），西元年份，“期刊論文篇名”，期刊名，卷，期。

(七) 中文書籍

蘇貴福，西元 1992 年，新材料的接合技術，台北市全華書局，第 20-22 頁。

解說：作者（作者與作者間以頓號區隔），西元年份，書名，出版書商，起迄頁數卷。

(八) 中文研討會論文

張鑑嘉、陳明哲、吳威德，“累積軋延技術製作多層 Al/Cu/Al 金屬基複合材料之研究”，94 年台灣銲接協會年會，大葉大學，彰化，台灣，2005 年 11 月。

解說：作者（作者與作者間以頓號區隔），“研討會論文篇名”，會議名稱，地點，城市名，國家名，西元年月。

(九) 中文碩博士論文格式

郭哲瑋，“同步振盪銲接之微觀組織研究”，義守大學材料科學與工程研究所碩士論文，西元 2000 年。

解說：作者，“碩博士論文題目”，畢業學校系所碩博士論文，西元年份。

(十) 中文專利

呂傳盛、汪俊延，“超塑性鋁合金及其製法”，中華民國專利，專利號碼：83103876，西元 1996 年。

解說：專利發明人，“專利名稱”，取得專利國家，專利號碼：XXXXXX，西元年份。

申請用

經濟部石油基金獎勵石油開發技術研究發展計畫○○○年度計畫書

經濟部石油基金

獎勵石油開發技術研究發展計畫

○○○年度計畫書

○○○○○○○○計畫

○○○○○○○○

年度計畫：自○○○年○○月○○日至○○○年○○月○○日

補助機關：經濟部能源署

執行單位：○○○○○○○○

中華民國○○○年○○月

中華民國○○○年○○月

經濟部石油基金獎勵石油開發技術研究發展○○○度計畫書  
審查意見回復表

項次	審 查 意 見	回 復 意 見 及 應 改 善 事 項
1		
2		
3		
4		

【說明】本表格暫不使用，請於審查通過後再行納入。



經濟部石油基金獎勵石油開發技術研究發展計畫  
○○○年度摘要

計畫摘要：

一、年度計畫目的

二、年度計畫目標

三、年度計畫內容架構（加註各分項工作所佔百分比）

四、年度預期效益

## 目錄

一、中文及英文摘要 .....	○
二、公司概况 .....	○
三、研究目的及計畫目標 .....	○
(一) 研究目的 .....	○
(二) 研究目標 .....	○
(三) 計畫架構 .....	○
四、背景分析 .....	○
五、研究方法及步驟 .....	○
六、配合計畫及措施 .....	○
(一) 合作研究計畫 .....	○
(二) 技術引進計畫 .....	○
(三) 派員出國計畫 .....	○
(四) 顧問 .....	○
七、預定工作進度 .....	○
八、預期成果及效益 .....	○
(一) 預期成果 .....	○
(二) 預期效益 .....	○
(三) 執行成果預估 .....	○
九、主要研究人員學經歷 .....	○
(一) 計畫主持人、協同主持人學經歷表 .....	○
(二) 人力配置及工作內容表 .....	○
十、計畫經費 .....	○
(一) 人事費明細表 .....	○
(二) 經常支出中人事費以外各項費用 .....	○
(三) 設備使用費 .....	○
(四) 計畫向各機關申請補(捐)助之項目及經費 .....	○
十一、參考文獻 .....	○

# 圖目錄

圖 1、○○○○○○○○	.....	○
圖 2、○○○○○○○○	.....	○
圖 3、○○○○○○○○	.....	○
圖 4、○○○○○○○○	.....	○
圖 5、○○○○○○○○	.....	○
圖 6、○○○○○○○○	.....	○
圖 7、○○○○○○○○	.....	○
圖 8、○○○○○○○○	.....	○
圖 9、○○○○○○○○	.....	○
圖 10、○○○○○○○○	.....	○
圖 11、○○○○○○○○	.....	○
圖 12、○○○○○○○○	.....	○

# 表目錄

表 1、○○○○○○○○	○
表 2、○○○○○○○○	○
表 3、○○○○○○○○	○
表 4、○○○○○○○○	○
表 5、○○○○○○○○	○
表 6、○○○○○○○○	○
表 7、○○○○○○○○	○
表 8、○○○○○○○○	○
表 9、○○○○○○○○	○
表 10、○○○○○○○○	○
表 11、○○○○○○○○	○
表 12、○○○○○○○○	○

## 一、中文及英文摘要

### (一) 中文摘要

※關鍵詞：(至少三則)

### (二) 英文摘要

※Keywords:

## 二、公司(機關)概況

### (一) 基本資料

請簡述 1.公司(機關)簡介(創立日期、資本額、負責人等);  
2.主要股東及持股比例;3.公司(機關)沿革(曾獲殊榮及認證);  
4.經營團隊;5.組織圖;6.研發目標、策略及重點項目

### (二) 營運狀況

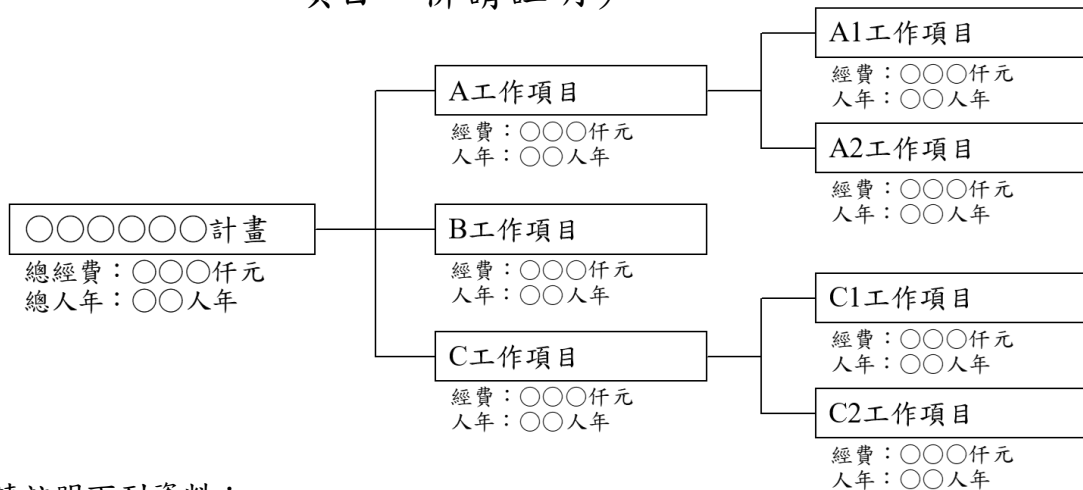
公司主要產品項目	民國○○○年	
	產量	銷售額
合計		
年度營業額(A)		
年度研發費用(B)		
(B)/(A)%		

### 三、研究目的及計畫目標

(一) 研究目的

(二) 計畫目標

(三) 計畫架構：請以樹枝圖撰寫（如有技術引進、合作研究等項目，併請註明）



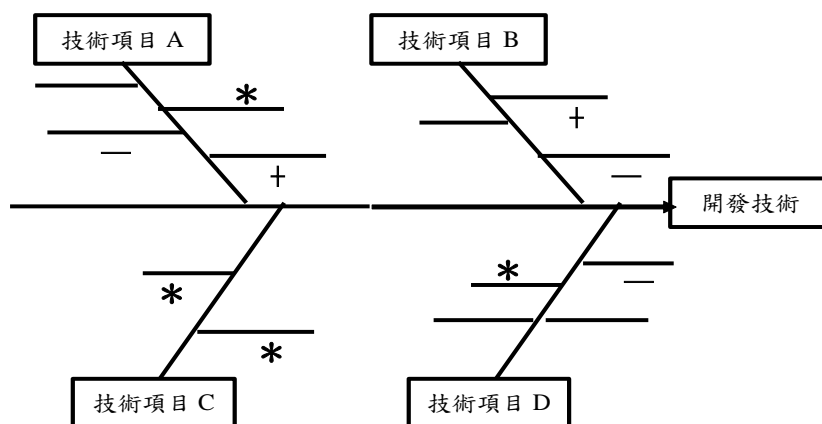
請註明下列資料：

1. 研究計畫中各工作項目之經費與人力配置。
2. 執行該工作項目之單位及負責人。
3. 若有合作研究或技術引進請一併列入計畫架構。

### 四、背景分析（國內外相關之研究進展現況及分析）

### 五、研究方法及步驟

請詳細說明：1. 將採行之方法及其原因，並繪製工作流程圖；  
2. 重要儀器設備之配合使用情形等；3. 預期可能遭遇之困難及  
解決途徑；4. 技術關連圖



- 【備註】「\*」表示我國已有之技術或產品（並註明公司名稱）  
 「+」表示我國正在發展之技術或產品（並註明公司名稱）  
 「-」表示我國尚未發展之技術或產品（並註明公司名稱）

## 六、配合計畫及措施

### (一) 合作研究計畫

項次	計畫名稱	研究目的、範圍或規格	預定合作研究對象之資格或條件	預估金額 (仟元)
1				
2				
3				

【備註】 1.應述明合作研究之內容、經費及受委託者背景資料，並需提供合約、草約或備忘錄影本。

2.若計畫審查時尚未完成採購程序，故不能詳列相關資訊或檢附上述文件者，應於計畫執行期間，於各期程報告補充相關資訊。

(二) 技術引進計畫

項次	技術名稱	內容說明及預期效益	預定技術來源	預估金額 (仟元)
1				
2				
3				

- 【備註】
- 1.應述明技術提供者、技術內容、經費及技術來源者背景資料，並於附件提供合約、草約或備忘錄影本。
  - 2.若計畫審查時尚未完成採購程序，故不能詳列相關資訊或檢附上述文件者，應於計畫執行期間，於各期程報告補充相關資訊。

### (三) 派員出國計畫

出國目的	地點	期間	出國人員／職級	天數	出國經費（新臺幣仟元）				對計畫之效益
					交通費	生活費	其他費用	合計	

- 【備註】** 1.請詳述出國目的、地點、期間、人員、天數、預估經費及對計畫之助益，若無則填「無」。
- 2.派員出國之差旅費之編列基準請參考「行政院國內外出差旅費報支要點」所訂標準計列。
- 3.交通費：乘坐飛機、船舶及長途大眾陸運工具所需費用。生活費：住宿費、膳食費、零用費。其他：辦公費（手續費、保險費、行政費、禮品費、交際費、雜費、運費）。

(四) 顧問

項次	姓名	學歷	經歷	目前任職單位及 職稱	指導項目	指導期間	顧問費 (仟元)
1							
2							
3							

【備註】 1.編列顧問費應提供技術背景、學經歷資料以為審查之依據。

2.顧問及國外專家之服務單位如為技術引進或合作研究對象則不得編列費用。

## 七、預定工作進度

工作項目	工作 比重 (%)	年 月 工作進度	○○○年度											
			1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
一、○○○○○														
(一) ○○○○	2	預定進度												
		查核點				*1		*2						
(二) ○○○○	3	預定進度												
		查核點							*3			*4		
(三) ○○○○	5	預定進度												
		查核點										*5		*6
二、○○○○○														
(一) ○○○○	2	預定進度												
		查核點												
(二) ○○○○	3	預定進度												
		查核點												
(三) ○○○○	5	預定進度												
		查核點												
三、○○○○○														
(一) ○○○○	2	預定進度												
		查核點												
(二) ○○○○	3	預定進度												
		查核點												
(三) ○○○○	5	預定進度												
		查核點												
合計	100	預定累積進度 (%)												

- 【備註】 1.每個工作項目應設查核點。  
2.每一季至少應有一個查核點。

查核點說明

編號	內容說明	預定完成日期
*1	建立○○○○○○○○○○	○年○月
*2	完成○○○○○○○○○○	○年○月
*3	完成○○○○○○○○○○	○年○月
*4	完成○○○○○○○○○○	○年○月
*5	完成○○○○○○○○○○	○年○月
*6	完成○○○○○○○○○○	○年○月
*7		
*8		
*9		
*10		
*11		
*12		

## 八、預期成果及效益

請依計畫特性選擇性具體說明：1.對國家近、中、長程能源研究發展之貢獻；2.創新成果，如：節能關鍵技術之獲得或節能產品之開發；3.能源生產力之提高；4.替代能源及節約能源之效益；5.提昇能源使用效率及污染防治；6.進口能源之替代數量或節省外匯金額；7.對提昇能源科技之貢獻；8.對能源科技人才之培育及培訓；9.對國家經濟發展之貢獻；10.對能源策略規劃、能源經濟分析及其情報蒐集之成果，以及其他可能之效益，盡量以數量化之方式表達。

### (一) 預期成果 (請盡量以量化方式表達)

本計畫.....

- 1.....
- 2.....
- 3.....

### (二) 預期效益 (請盡量以量化方式表達)

本計畫.....

- 1.....
- 2.....
- 3.....



九、主要研究人員學經歷

(一) 計畫主持人、協同主持人學經歷表

1. ( ) 計畫主持人 2. ( ) 協同主持人							
姓名：○○○							
主要學歷					研究專長		
學校名稱	國別	學位	起訖年月				
經歷：(1.務請詳細填寫，俾為審核之依據。2.請依照服務時間先後順序填繕，與現提計畫有關者請詳填。)							
服務單位	職稱	專任或兼任	工作性質	起訖年月	曾參與之計畫工作		
					計畫名稱	擔任職務	起訖年月
現任：							
○○	○○						
曾任：							
○○	○○						
最近三年主持本署計畫情形	年度	計畫名稱		計畫編號	核定金額	執行期間	
	○○	○○○○○○				○○○年○月至○○○年○月	
※ 附送近五年之專利、論文、研究報告名稱及最近三年主持本署計畫成果 (詳如附頁)							

※○○○最近五年專利、論文及研究報告

(一) 專利

1. ...
2. ...
3. ...

(二) 論文

1. ...
2. ...
3. ...

(三) 研究報告

1. ...
2. ...
3. ...

※○○○最近三年主持本署石油開發技術研究發展計畫成果（例）

計畫名稱	
執行期間	
研發成果說明	（請簡述當年度計畫主要執行成果，若無則填無）
研發成果實際應用與產生之績效說明	（請簡述計畫成果後續應用情形，如：98 年計畫成果已於 99 年及 100 年運用於某礦區之評估工作；後續執行 98 計畫成果累計 99 年~102 年已增產天然氣約○億立方公尺...；若無則填無）



十、計畫經費

單位：新臺幣仟元

科目	總經費		補助款		備註
			申請補助款	占總經費	
1.參與計畫之專職或兼職研究相關人員人事費		%		%	人事費明細詳第十章(一)  人事費以外其他各項費用詳第十章(二)及(三)
2.國內、外差旅費及運費		%		%	
3.消耗性器材及原材料費用		%		%	
4.維護費		%		%	
5.業務費		%		%	
6.研究發展設備之使用費		%		%	
合計		100%		%	

(一) 人事費明細表  
工作性質人力分配表

單位：人年

職級	技術研發	計畫管理	技術推廣	工程支援	人年合計	人事費率	人事費需求 (仟元)
研究員							
副研究員							
助理研究員							
研究助理員							
研究助理員以下							
合計							
佔總人年百分比							

- 【備註】
- 1.技術研發：直接從事技術研發之人員。
  - 2.計畫管理：計畫管制與作業人員，專利工程師及成果管理人員。
  - 3.技術推廣：執行計畫業界合作推動人員及成果推動人員。
  - 4.工程支援：電腦輔助設計、機儀設備維修、檢測、廠務人員。

(二) 經常支出中人事費以外各項費用

科目	用途、說明及計算方式(例)	計畫預算數 (仟元)	申請補助款 (仟元)
1.國內、外差旅費及運費			
國內差旅費	國內研討會參加、廠商拜訪		
國外差旅費	國外會議參加、技術考察		
運費	設備儀器運送		
2.消耗性器材及原料費用	請詳列材料費中 70%之項目		
原材料	實驗用管材、耗材		
物料	實驗用電料、物料等		
零配件	實驗用工具、零件		
產品開發用材料	業界合作用材料費用		
3.維護費			
自有設備	名稱、規格、財產編號、購入成本、購入年份		
代管設備	名稱、規格、財產編號、購入成本、購入年份		
4.業務費	請列出各二級科目之計算公式		
演講費、出席費、 審查費、鐘點費及 顧問費等	顧問費應說明顧問姓名、兼任或專任、其工作任務及每週工時。		
訓練費			
文具紙張及印刷			
影印費			
郵電費			
油脂及消耗			
水電費			
租金			
合作研究費			
技術引進費			
智慧權費用			
資訊軟體費			
勞務			
其他			
5.研究發展設備之使用費			
個人電腦	資料處理、實驗資料擷取用		
事務設備	辦公用設備		
各類設備	自購之儀器設備等(名稱、規格、財產編號、購入成本、購入年份)		
軟體購置費			

【備註】以上表格一頁不敷使用時，得自行擴充頁數。

### (三) 研究發展設備之使用費

各類設備使用費（依經濟部及所屬機關委辦計畫預算編列基準）									
編號	設備名稱	規格	財產編號	購入成本 （仟元）	購入 年份	投入 比例	第X 年	折舊 年數	設備使用費
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
各類設備維護費（依經濟部及所屬機關委辦計畫預算編列基準）									
編號	設備名稱	規格	財產編號	購入成本 （仟元）	購入 年份	投入 比例	設備維護費 （仟元）		
1									
2									
3									
4									

【備註】研究發展設備之使用費之編列方式請參考「石油基金獎勵石油開發技術研究發展計畫經費補助範圍與編列原則」。5 年以上之設備不列設備使用費，設備使用費之編列基準為 1 年。

### (四) 計畫向各機關申請補（捐）助之項目及經費

範例：有，請詳述向何機關申請補（捐）助。

無，僅向能源署石油基金獎勵石油開發技術研究發展計畫申請補助。

## 十一、參考文獻

1....

2....

3....